Aus der Ohrenabteilung der Kgl. Universitätspoliklinik.
(Docent Dr. Haug.)

MISSBILDUNGEN

DES ÄUSSEREN OHRES.

INAUGURAL-DISSERTATION

ZUR ERLANGUNG DER DOCTORWÜRDE IN DER GESAMTEN MEDIZIN

VERFASST UND EINER

HOHEN MEDIZINISCHEN FACULTÄT

DER

KGL. BAYER. LUDWIG-MAXIMILIANS-UNIVERSITÄT

ZU MÜNCHEN

VORGELEGT VON

MAX HOFFMANN

APPROB. ARZT

AUS ZABORZE.

Gedruckt bei Gebrüder Böhm, Kattowitz.

1902

Referent:

Herr Obermedizinalrat Prof. Dr. Bollinger.

Seinen lieben Eltern

in Dankbarkeit und Verehrung

gewidmet

vom

Verfasser.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548324_0084

Missbildungen scheinen die Aufmerksamkeit der griechischen und römischen Ärzte und Naturforscher nur wenig an sich gezogen zu haben, denn abgesehen von einigen Bemerkungen finden wir in der alten Litteratur keine Darstellung derselben und insbesondere keine Beschreibung der einzelnen Formen.

Diese Lücke in der alten Litteratur, namentlich jedoch in der der Griechen, erscheint auffallend, da doch besonders diese ein so bedeutendes Gewicht auf Schönheit des Körpers und Ebenmass der Formen legten, dass ihnen jede Abnormität und Missbildung sogleich auffallen musste. — Gingen ja doch die Spartaner in der ältesten Zeit in dem Bestreben, unter sich nur wohlgebildete Leute zu sehen, so weit, dass sie die schwächlichen und mit Missbildungen behafteten Kinder sofort nach der Geburt auf dem Taygetos aussetzten!

Zog sich jemand durch Krankheit ein dauerndes körperliches Gebrechen zu, so wurde er weniger bedauert, vielmehr war er dann der Gegenstand des Hohns uud der Verachtung, wie z. B. Thersites, der wegen seiner Kyphose die ärgsten Schmähreden von den übrigen Griechen zu ertragen hatte, war aber selbst das böseste Lästermaul!

Von den wenigen Fällen, in denen wir in der alten Litteratur Missbildungen geschildert finden, interessiert uns bei der Behandlung von Missbildungen des äusseren Ohres besonders eine von Strabo überlieferte, etwas wunderbar klingende Abnormität:

An einer Stelle erzählt er von einer Völkerschaft, die so grosse Ohrläppchen gehabt hätte, dass sie sich mit denselben hätte zudecken können!? Erst im 16. Jahrhundert werden die Missbildungen mit der Blüte der Anatomie sowie mit den sie begleitenden ersten Anfängen der pathologischen Anatomie in der Litteratur gewürdigt. Einzelne Anatomen, Chirurgen und Geburtshelfer (Rueff, Colombo, Paré) widmen ihnen schon ganze Abschnitte, auch erscheinen schon einzelne Monographieen. Leider lag jedoch in jener Zeit die Fähigkeit zur objektiven, klaren Anschauung der Dinge sehr darnieder, da die Disziplin des Aberglaubens sehr in Blüte stand, so dass selbst so ausgezeichnete Männer, wie Paré, sich dem herrschenden Einfluss ihrer Zeit nicht entziehen konnten. Was uns da geschildert wird, sind reine Phantasiegebilde: Wir sehen Völkerschaften, die nur ein Bein haben, andere haben keinen Kopf, aber ein Auge auf der Brust, andere sind behaart wie die Bären, und auch hundsköpfige Menschen treten auf. Lagen selbst wirkliche Beobachtungen vor, so wurden diese nur ausnahmsweise richtig wiedergegeben, meist bemächtigte sich die Phantasie sofort der Geschöpfe und machte ein abenteuerliches Gebilde daraus.

Missbildungen des Ohres haben ebenfalls schon vor langer Zeit das Interesse der Beobachter in Anspruch genommen.

Eine sehr genaue Zusammenstellung der vor seiner Zeit beobachteten Missbildungen giebt Lincke in seinem Handbuch der Ohrenheilkunde.

In neuerer Zeit hat Schwartze eine genaue Zusammenstellung der bis dahin veröffentlichten Missbildungen gegeben: Patholog. Anatomie des Ohres in Kleb's Handbuch der pathol. Anatomie. II. Band. 2. Abteilung, Berlin 1878.

Schon vor der Renaissance der wissenschaftlichen Forschung haben die Formvarietäten der Ohrmuschel die Aufmerksamkeit einer Klasse von Naturkundigen, der sogenannten Physiognomisten, auf sich gezogen, die ein konstantes Verhältnis zwischen den verschiedenen Erscheinungsformen der einzelnen Regionen des Gesichts, auch der Ohrmuscheln und dem moralischen Charakter und Instinkt der betreffenden Individuen erkennen

wollten. So sagte z. B. Aurelles der Paladine: „Montre-moi ton oreille et je te dirai, que tu es, d'où tu viens et où tu vas".

In späterer Zeit wurden die Formanomalien der Ohrmuscheln als degenerative Charaktere angesehen und mit Geisteskrankheiten und dem Verbrechen in Beziehung gebracht.

Cardona schreibt in seinem Werk über Physiognomie: „Kleine Ohrmuscheln sind Zeichen von Geistesstärke, während eine zu grosse Ohrmuschel das Zeichen von Langlebigkeit ist und den Verdacht auf Trägheit des Geistes erweckt; Menschen, die zum Studieren taugen, unterscheiden sich durch fein geformte Ohrmuscheln, während die mit runden und grob gestalteten Ohrmuscheln undiszipliniert sind und mit Nachtschwärmern fraternisieren; die Verschmälerung und Zuspitzung des Helix, wie bei den Waldgeistern, bewirkt, dass die betreffenden Leute höhnisch werden und ihre Mitmenschen hintergehen".

Grandenigo klassifiziert in der neuesten Zeit die Anomalien und sagt, dass es nicht immer leicht bestimmbar im speziellen Falle sei, ob eine gewisse Konformation als anomal betrachtet werden solle oder nicht, indem Übergangsformen existieren, welche das Urteil erschweren, um so mehr, als man in gewissen Abschnitten der Ohrmuschel oft geringfügigen Abweichungen begegnet, die auf unbedeutende Entwickelungsstörungen in den letzten Stadien des embryonalen Lebens zurückzuführen sind. Dieselben haben nur die Bedeutung leichter Schönheitsfehler.

Wir unterscheiden beim Gehörorgane Missbildungen durch Hemmung und Missbildungen durch Excess, doch kommen auch Kombinationen beider Kategorien vor.

So beschreibt Schwartze einen Fall, bei dem links ein nach unten disloziertes sog. Katzenohr, rechts eine abnorm vergrösserte Ohrmuschel vorhanden war.

Defekte werden bei weitem häufiger getroffen und sind in ausgesprochenen Fällen seltener auf einzelne Abschnitte des Ohres beschränkt, während Exzessbildungen meist nur das äussere Ohr befallen. So kann man im allgemeinen sagen,

dass Bildungsanomalien des Gehörgangs und des Mittelohrs kombiniert zu sein pflegen, während umgekehrt bei mangelhafter Entwickelung des inneren Gehörorgans und der Trommelhöhle nur selten eine normale Muschel angetroffen wird.

In der Regel beschränken sich die Missbildungen des Ohres, welchen wir bei lebensfähigen Individuen begegnen, und nur solche beanspruchen naturgemäss ein erhöhtes Interesse, weil sie allein auf den Grad der Beeinflussung der Gehörfähigkeit geprüft werden können und eventuell das Objekt einer Behandlung abgeben, auf das äussere und mittlere Ohr, während das Labyrinth nur in einem geringen Prozentsatze beteiligt erscheint. Es kann die Missbildung aber auch nur auf die Ohrmuschel allein beschränkt sein; es finden sich jedoch nicht selten hierbei noch andere Entwickelungsstörungen im Bereiche des ersten Kiemenbogens oder noch entfernter gelegener Gebiete, so halbseitige Atrophie und Asymetrie des Gesichts, bedingt durch Hemmungsbildung der Unterkiefer, Hasenscharte, Wolfsrachen, Ohr- und Halskiemenfisteln.

Bei angeborener Atresie des Gehörgangs findet sich in der Regel an Stelle derselben eine dicke, solide Knochenwand, oder der Verlauf derselben ist nach Politzer durch einen fibrösen Strang angedeutet.

H. Knapp-New-York sagt:

„Rudimentäre Entwickelung der Ohrmuschel mit knöchernem Verschluss des äusseren Gehörgangs auf einer Seite ist nicht ganz ungewöhnlich, dagegen findet sich dieser Zustand höchst selten auf beiden Seiten vor.“

Durch die grosse Güte des Herrn Privatdocenten Dr. Haug ist es mir möglich, einen derartigen Fall, der im Juli vorigen Jahres in der Ohrenabteilung der Münchener Poliklinik erschien, zu veröffentlichen.

I. Fall.

Georg B., 18 Jahr, Buchbinder, giebt an, dass seine Ohren seit seiner Geburt derartig missgebildet gewesen seien; sein Vater, der ihn nach der Poliklinik begleitete, sowie er selbst fragen, ob auf operativem Wege nicht sowohl eine

Besserung des Hörvermögens als auch in kosmetischer Hinsicht erzielt werden könne. In der Familie seien bisher noch keine Missbildungen vorgekommen. Die Mutter des Pat. sei bei seiner Geburt gestorben, auf eine Störung während deren Schwangerschaft weiss der Vater sich nicht zu entsinnen. Der Patient soll stets gesund gewesen sein, ist kräftig gebaut und ist von einer Missbildung anderer Organe nichts zu sehen. Er ist verständig und in seinem Fache sehr geschickt, in Gesellschaft seiner Angehörigen stets heiter, im Verkehr mit Fremden jedoch sehr verschämt. Er war zur Besserung seines Hörvermögens fünf Jahre in einer Taubstummenanstalt untergebracht und ist im stande, alles zu ihm Gesprochene von den Lippen abzulesen.

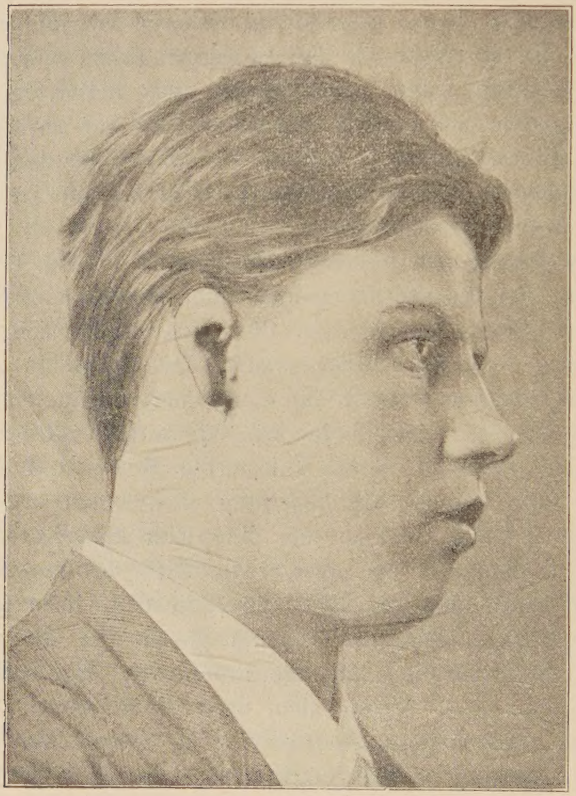
Es ergiebt sich folgender Ohrbefund: (S. Fig. 1 und 2.)

R. Bei Inspektion erscheint der Meatus audit. ext. sehr verengt. Beim Eingehen in die Tiefe ergiebt sich, dass der Gehörgang vor der Übergangstelle vom knorpligen zum knöchernen Gehörgang durch eine membranös erscheinende Atresie verschlossen ist, jedoch finden wir bei weiterer taktiler Prüfung, dass sich sofort ein derber knöcherner Widerstand bemerkbar macht. Die weitere Untersuchung des Ohres ergiebt, dass von der Cymba conchae aus eine sich knorplig anfühlende Leiste darüberzieht bis etwa in die Mitte des Tragus, der im ganzen ausgebildet erscheint, aber ziemlich flach ist. Über der Incisura intertragica $3^1/_2$ mm gegen den Tragus zu ist eine kleine, knorplige, kugelige Prominenz. Bei Besichtigung des übrigen Ohres ergiebt sich, dass das untere Ohr mit dem Lobulus vollständig gut entwickelt ist, jedoch lässt sich eine Cauda helicis nicht mehr nachweisen. Dagegen erscheint das obere Ohr in allen seinen Dimensionen verkümmert, derart, dass von der fossa helicis nur ganz nach oben zu eine seichte Andeutung übrig bleibt. Es ist dann noch die fossa intercruralis vorhanden und zu einer tiefen seitlichen Nische ausgearbeitet. Der helix biegt sich von der oben benannten fossa helicis an ziemlich flach nach hinten um.

Die Insertionspartie der Auricula ist verhältnismässig normal gestaltet.

L. An dem linken Ohr sehen wir ein vollständiges Fehlen der äusseren Meatuslichtung. Es ist auch nicht die Spur einer Andeutung vorhanden. Die Missbildung des Ohres

Fig. 1.



charakterisiert sich hier in der Weise, dass das Knorpelgerüst überhaupt in der Entwickelung sehr zurückgeblieben ist. Es besteht das ganze Ohr aus dem auch hier gut entwickelten, aber fest adhaerenten, ohne jede Knorpeleinlage versehenen Lobulus, der nach Bildung eines seichten Grübchens in eine zweite, rundliche lobulusähnliche Partie übergeht, und zwar nach vorn und oben vom Lobulus.

Vom Knorpelgerüst selbst finden sich bloss der hinterste Rand des zur Bildung der Concha nötigen Gerüstes und ein kleiner, warzenähnlicher Ursprung, ungefähr der rudimentären Spina helicis entsprechend.

Fig. 2.

Das Hörvermögen des Patienten beträgt für Flüstersprache:

L. 10 cm,
R. direkt vor dem Ohr.

Für laute Sprache:

L. 1,50 m,
R. 1,0 m.

Die Stimmgabeln werden nicht lateralisiert. Die Luftleitung ist beiderseits für tiefe Töne aufgehoben, für hohe dagegen nicht, die Knochenleitung ist dagegen verstärkt.

Das Hörvermögen ist also noch ein auffallend günstiges: ein Katheter lässt sich in die Tuba einführen, und man hört jederzeit deutlich das Eindringen des Luftstromes, wenn man das Otoskop vor oder hinter den Muschelwulst setzt.

Der ganze Kopf des Patienten ist, wie bereits angedeutet, wohlgebildet, ebenso besonders der Rachen, die Nase und die Kiefer.

In der Litteratur finden wir mehrere diesem eben beschriebenen ähnliche Fälle, von denen ich einige zum Vergleiche mit diesen hier anführen will.

In drei von Toynbee beschriebenen Fällen finden sich neben Verkümmerung des äusseren Ohres und Mangel des Gehörganges Abnormitäten des mittleren und auch des inneren Ohres. Welcker fand in zweien dieser Fälle unter alten Präparaten zwei Schädel, von denen der eine am rechten Schläfebein vollständig eines Zuganges zur Paukenhöhle zu entbehren schien, und an dessen Stelle eine mässig vertiefte aber vollkommen geschlossene Knochenfläche sich befand.

Das Schläfebein der linken Seite zeigte jedoch entgegengesetzt unserem Falle keinerlei Abnormität.

Im II. Falle fand er bei der Untersuchung der Rassenschädel der Berliner Sammlung einen Tagusenschädel, dessen rechter äusserer Gehörgang vollständig verschlossen war. Im III. von Toynbee geschilderten Falle waren beide Ohren gleichzeitig affiziert: Auricula mit der Aussenfläche gegen den Kopf gekehrt. Tragus war sehr klein, die äusseren Gehörgänge waren nur durch eine schwache blinde Vertiefung angedeutet.

Ein von Lucae hinzugekommener Fall, der durch die genaue vorausgegangene Beobachtung des Lebenden von besonderer Wichtigkeit ist, zeigt folgende Abnormitäten:

Die rechte Auricula ist vollständig verkümmert, statt der äusseren Ohröffnung besteht eine flache dreiseitige Grube;

und der Knochen zeigt keine Spur eines äusseren Gehörganges, an Stelle dessen eine kompakte Knochenmasse.

In einem Falle von Bezold ist die rechte Muschel missbildet, es fehlt auch der knöcherne Gehörgang. In den Fällen von Thomson, Virchow, Truckenbrod, Jäger fehlt ebenfalls der rechte Gehörgang, in den Fällen von Grawitz und Ranke der linke.

Fig. 3.

Einen dem unserigen sehr ähnlichen Fall beschreibt Knapp:

Ein 30jähriger Mann, von gesunden, nicht mit einander verwandten Eltern abstammend, war mit verkümmerten Ohrmuscheln geboren. Diese stellen jederseits einen gekrümmten, hakenförmigen Hautwulst dar, welcher in seinem oberen gekrümmten Abschnitt Knorpel enthält, während der untere sich wie das Läppchen anfühlende, nur aus Haut

besteht. Hinter der verkümmerten Muschel befindet sich eine flache, runde, 13 mm im Durchmesser betragende Vertiefung, hinter welcher der wohlentwickelte Warzenfortsatz liegt.

In diesem Falle wurden die beiden äusseren Gehörgänge zu öffnen versucht, jedoch ohne Resultat.

Heymann-Warschau beschreibt eine Entwicklungsanomalie bei einem zwei Tage alten Kinde, die auf einem gänzlichen Mangel beider äusseren Gehörgänge und unvollkommen ausgebildeten Ohrmuscheln beruht. An der rechten Seite sah man an der Stelle des Eingangs in den äusseren Gehörgang ein kleines Grübchen, vor und über demselben zwei knorpelige Tuberkel, die mit normaler Haut bedeckt waren, links eine kaum bemerkbare Vertiefung der Haut.

Ebenso beschreibt Robb einen Fall, in welchem beide Ohrmuscheln missbildet waren und auf keiner Seite eine Spur von einer dem Gehörgang entsprechenden Depression gefunden wurde. Trotzdem wurde Flüstersprache auf 6 Fuss, laute Sprache auf 15 Fuss Entfernung gehört.

Fall II.

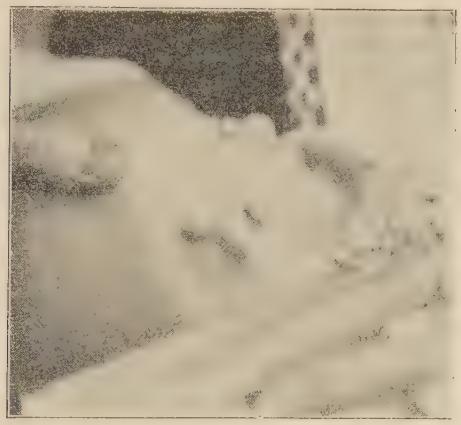
Ein 6 Wochen altes Mädchen wird von seiner Mutter nach der Poliklinik gebracht. In der Familie sei bisher noch keine Missbildung vorgekommen. Die Mutter führt die Missbildung, die an dem Kinde beobachtet wird, auf ein „Erschrecken" während der Schwangerschaft zurück.

Das linke Ohr ist normal entwickelt. Das Lumen des Meatus des rechten Ohres ist nur angedeutet in Form eines nicht sehr tiefen Grübchens; der Gehörgang selbst fehlt, resp. ist atretisch verschlossen. Der untere und mittlere Abschnitt der Ohrmuschel sind vorhanden, wenngleich verbildet, das Oberohr hingegen fehlt zum grossen Teil. Es bildet das Ohr einen unförmigen Wulst, indem sich nach unten zu, als relativ mächtiges Gebilde, der sehr gut ausgeprägte Lobulus findet. Es fehlt jedoch hier schon der kleine Fortsatz des Knorpels in der Lobulus, die Lingula. Ganz unvermittelt scheint sich an den Lobulus die Hauptmasse des mittleren knorpelhaltigen

Abschnittes, an welchem wir auf der Vorderseite gar keine der normalen Furchen und Erhebungen angedeutet finden, anzuschliessen; im obersten Abschnitte sehen wir Andeutungen des Helix und der Fossa interrucalis.

Auf der Rückseite sehen wir der Ausdehnung der Concha normaliter von vorne her entsprechend, eine stark buckelige knorpelhaltige Prominenz, die in ihrer unteren Partie eine seichte Quereinschnürung zeigt. Etwas über der Mitte zieht

Fig. 4.



ein noch knorpelhaltiger Hautstrang als straffer Streifen über die Insertionslinie zur Pars mastoidea. Das Minimum des Oberohres wird repräsentiert durch eine kleine, durch eine Furche von dem mittleren Abschnitte getrennte, stark kugelige Prominenz.

Es ist diese Missbildung als sog. Katzenohr aufzufassen.

Derartige Missbildungen finden sich häufiger in der Litteratur. Wir haben hier bereits einen Fall angeführt, es ist der von Schwartze beschriebene, bei dem links ein nach unten dislociertes Katzenohr zu finden war. Hierher gehören auch zwei Fälle von Burger-Amsterdam.

Ein ähnlicher Fall wurde mir von Herrn Dr. Panse-Dresden gütigst überwiesen, wofür ich gen. Herrn an dieser Stelle meinen Dank ausspreche.

„Es handelt sich um ein Kind, bei dem sich bei der Geburt auf beiden Seiten ein Auricularanhang fand. Links wurde er von der Hebamme weggeschnitten. Das rechte Ohr ist post partum erheblich gewachsen. Das linke Ohr ist sonst normal, es sind nur am Tragus zwei Wärzchen. Bei der Geburt war Wolfsrachen vorhanden und heilte spontan. Beim Abtragen des rechten Auricularanhanges zeigte sich Facialiszucken und einige Minuten Lähmung. Plastik wurde ohne erheblicher Erfolg versucht."

Fig. 5.

Bemerkenswert ist in dem von mir beschriebenen II. Falle, dass die Mutter angab, sie wäre während der Gravidität erschrocken, worauf sie auch diese Missbildung zurückführte.

Derartige Ursachen werden öfter von den Eltern angegeben, doch ist wohl kaum anzunehmen, dass ein solcher lokaler Bildungsexzess durch eine Gemütsalteration der Mutter während der Schwangerschaft hervorgerufen werden könnte.

So finden wir eine Missbildung des rechten Ohres sowie veränderte Stellung des Unterkiefers bei G. Brown beschrieben, wobei er hervorhebt, dass die Mutter des 3 Jahre alten, sonst ganz gesunden Mädchens während der Schwangerschaft eine heftige Gemütsbewegung erlitten hatte. Der Bruder derselben geriet nämlich mit ihrem Gatten in Zwistigkeit und schlug

ihn in Gegenwart der Gravida mit der Faust aufs Ohr, sodass dieses blutete.

Eine ähnliche Ursache ist bei einem von Apfelstedt aus hiesiger Poliklinik veröffentlichten Fall von Polyotie angegeben. Die Mutter hätte, als sie mit dem betreffenden Kinde in den ersten Monaten schwanger war, auf einem Spaziergange einen Herrn gesehen, der auf einer Seite 2 Ohren hatte. Die Mutter erschrak sehr über diesen Anblick, musste während der ganzen Schwangerschaft immer wieder an diese Missbildung denken und hätte seit jener Zeit gefürchtet, dass ihr Kind ebenfalls mit zwei Ohren geboren werden könnte. Als das Kind zur Welt kam, sei wirklich die befürchtete Missbildung vorhanden gewesen.

Fragen wir uns nun noch nach der allgemeinen Ursache für die Enstehung von derartigen Missbildungen, so ist darüber ziemlich wenig bekannt. Entweder kann das Sperma oder das Ei durch Vererbung eine abnorme Entwickelungsvorrichtung bekommen haben, oder es liegt eine primäre pathologische Keimvariation vor, oder drittens, es wird eine ursprünglich normale Keimanlage im Laufe der Entwickelung von äusseren Schädlichkeiten getroffen, welche der normalen Entwickelung eine pathologische Wendung geben. Von allen diesen allgemeinen Ursachen spielt bei Entstehung von Missbildungen des menschlichen Ohres, speziell der äusseren Abschnitte, die Vererbung gewiss eine grosse Rolle, wie durch zahlreiche Beispiele erwiesen ist, sei es durch direkte Vererbung oder durch Atavismus. So erwähnt Rohrer eine Familie von 7 Gliedern, denen sämtlich auf beiden Seiten der Lobulus fehlte.

Auch äussere Ursachen lassen sich wohl zur Erklärung von manchen Missbildungen des mittleren und äusseren Ohres heranziehen. Wenn man bedenkt, dass letztere Abschnitte des Gehörorgans sich erst in verhältnismässig später Zeit des intrauterinen Lebens entwickeln, ja die Entwickelung mit der Geburt noch nicht einmal abgeschlossen ist, so wird man recht gut an den Einfluss mechanischer Momente denken können.

Heimann-Warschau giebt z. B. bei dem von ihm beschriebenen Falle an, dass die Mutter des betreffenden Kindes, ein armes Weib, sich vom Tragen schwerer Körbe, die sie mehr oder weniger an den Leib andrückte, ernährte; vielleicht hat hier also dieses Moment bis zu einem gewissen Grade auf die Entwickelung des Kindes mitgespielt, obgleich jedoch dies sehr zweifelhaft zu sein scheint, da diese Frau schon 9 Kinder unter denselben Bedingungen zur Welt brachte, die alle normal entwickelt waren. Und gerade beim Gehörorgane, welches in der Anlage nicht als einheitliches Gebilde auftritt, sondern welches aus der Zusammenschmelzung mehrerer, zum Teil weit von einander gelegenen Bildungsmassen entsteht, müssen mechanische Hemmnisse von weittragenden Folgen sein.

Als eine weitere Ursache der Entwickelungshemmung dürfte die Abschnürung durch „amniotische Fäden" anzusehen sein. Solche Fäden umschlingen nicht selten einzelne Teile des embryonalen Körpers und beeinträchtigen durch feste Umschnürung deren normale Ausbildung, können sogar dieselben geradezu abtrennen („fötale Amputation").

Virchow hat bei Beschreibung einiger Missbildungen des Ohres die Meinung ausgesprochen, dass es sich bei denselben nicht um einfache Hemmungsbildungen handele, sondern dass die Defekte die Folge aktiver und irritativer Vorgänge seien. So ist hochgradige Verengerung des Gehörgangs, die selbst bis zum vollständigen Verschluss führen kann, bei Entzündung desselben nichts Seltenes. Ich selbst habe hier in der Poliklinik einen Bäckerlehrling beobachtet, der gegen die Kante einer Bank mit grosser Gewalt gestossen wurde und zwar so, dass er mit seinem rechten Ohre auf dieselbe stürzte. Es bildete sich eine heftige Entzündung der ganzen Seite und nach Abteilung derselben blieb eine Verengerung des Gehörgangs mit membranöser Atresie zurück. Da Patient schlechter, als vorher hörte, wollte er sich auf operativem Wege freien Zugang zum Ohre schaffen lassen, jedoch griff die Natur einem chirurgischen Eingriffe vor. Zwei Tage vor der anberaumten Operation entstand eine einfache Retentions-

cyste hinter der Verschlussstelle oder eine eitrige Mittelohrentzündung, durch welche die Membran durchbrochen wurde, und so eine Operation nicht mehr nötig war. So war der Meatus eröffnet und durch mechanische Erweiterung, indem ich täglich je 10 Minuten ein Speculum, mit dem kleinsten anfangend und weiter fortschreitend, einführte, hatte Patient, als er aus der Behandlung entlassen wurde, einen mittelweiten Gehörgang. Das Hörvermögen hatte sich ebenfalls etwas gebessert.

Bedenken wir nun, dass die fötalen Gebilde weit weniger widerstandsfähig sind, so darf man wohl auch so hochgradige Veränderungen, wie sie bei dem angeborenen Verschluss des Gehörorgans zur Beobachtung kommen, auf Rechnung entzündlicher Prozesse setzen. Dass bei dem Auftreten derartiger Prozesse im embryonalen Leben natürlich auch die Entwickelung der Teile nicht ungehindert vor sich gehen kann, ist klar, und so erhalten wir Mischformen, bei denen die Entwickelungshemmung sich mit den Produkten der entzündlichen Prozesse verbunden zeigt.

Um den Zeitpunkt zu bestimmen, wann die beiden ersten hier beschriebenen Missbildungen, resp. in welchen Schwangerschaftsmonaten sie stattgefunden haben, muss ich einige Details aus der Entwickelungsgeschichte des äusseren und inneren Ohres hier wiederholen.

Das äussere und mittlere Ohr entwickelt sich aus der hinteren Hälfte der ersten Kiemenspalte. Nach dem Verwachsen des vorderen und ventralen Teiles dieser Spalte verwandelt sich ihr dorsaler Teil in ein Röhrchen, in welchem wir anfangs einen sehr kurzen äusseren mit Ectoderma bedeckten, und einen inneren langen mit Entoderma bedeckten Abschnitt unterscheiden. Zwischen diesen beiden entwickelt sich später aus dem ersten Kiemenbogen eine sekundäre Verwachsung, die hauptsächlich aus dem mittleren Embryonalblatte (Mesoderm) entsteht. Diese Verwachsung ist nun nach aussen von dem Ectodem, nach innen von dem Entodem bedeckt.

Sie besteht an der Innenseite aus weichem, gallertartigem Bindegewebe, das die Gehörknöchelchen, die sich vom ersten

Kiemenbogen entwickeln, enthält. Im inneren Teile, der mit entoblastischen Zellen bedeckt ist, welcher der primitiven inneren embryonalen Vertiefung entspricht, schwindet das Bindegewebe, welches die Gehörknöchelchen umhüllt, wodurch eine Lufthöhle entsteht, in der sich die Gehörknöchelchen befinden. Es ist das die Trommelhöhle.

Die Gehörknöchelchen liegen also nicht frei in der Trommelhöhle, sondern sind von der Schleimhaut, die aus dem Mesoderma stammt, bedeckt. Die primitive Trommelhöhle kommuniziert mit dem Pharynx mittelst einer Öffnung, welche sich verlängert und später in einen Kanal umwandelt (Tuba Eustachii). Der äussere Teil der oben erwähnten sekundären Bindegewebsverwachsung ist nicht so weich, als derjenige, welcher der Trommelhöhle zugewendet ist, aus demselben entsteht das Trommelfell; die äussere ectodermale Vertiefung verwandelt sich in den äusseren Gehörgang.

Der Zustand der Ohrmuscheln in unseren Fällen, der Mangel der äusseren Gehörgänge, führen uns zum Schlusse, dass die Hemmung in der Entwickelung etwa am Ende des zweiten Schwangerschaftsmonates stattgefunden haben mag.

Was nun eine ev. Therapie in derartigen Fällen anlangt, so sagt Joél: „Für den Praktiker ist es durchaus nicht gleichgültig, ob er es mit einer Bildungshemmung, welche anscheinend nur die äusseren Teile des Ohres betroffen hat, oder mit derartigen tiefen Prozessen zu thun hat. Hat man früherhin und bis in die neueste Zeit geraten, bei Atresia auris congenita einen künstlichen Gehörgang anzulegen, so glaube ich, dass man fernerhin diese Bezeichnung des ohrenärztlichen Operationsschatzes ruhig aufgeben kann. Der einzige bekannte Fall, in dem es gelang, eine deutliche und bleibende Hörverbesserung durch die Operation zu erzielen, ist der von Bonnafont operierte, wo es sich aber nicht etwa um einen knöchernen Verschluss des Gehörganges, sondern um eine starre, vor dem Trommelfell ausgespannte Membran handelte, nach deren Entfernung die Schallwellen ungehindert zum Mittelohr gelangen konnten. Dass aber überall dort, wo wir es mit einem wirklich knöchern obliterierten

Gehörgange zu thun haben, jede Operation nutzlos wäre, liegt auf der Hand.“ Denn abgesehen von der bisher noch durch kein Mittel erreichten Möglichkeit, einen derartigen künstlichen Gehörgang auf die Dauer offen zu erhalten, würden Organe, wie man sie nach den von Joél zusammengestellten Sektionsberichten im Mittelohr und Labyrinth vorauszusetzen genötigt ist, nicht im stande sein, die ihnen zugeführten Schallwellen weiter zu befördern. Ehe man jedoch zu einer solchen Operation schreitet, sollte man nach dem Vorgange von Bonnafont mit Hülfe der Acupunktur sich vorher von der Art der Verwachsung überzeugen.

Eine Indikationsstellung zu einer solchen Operation liegt jedoch nicht vor. Entweder besitzen die betreffenden Individuen ein hinreichendes Hörvermögen, oder wenn dies nicht der Fall ist, so würde selbst die Anbohrung der den äusseren Gehörgang ersetzenden Knochenmasse nur zweifelhafte Erfolge hoffen lassen.

In kosmetischer Beziehung sind, was ja für Mädchen z. B. durchaus nicht gleichgültig ist, jedoch schon zufriedenstellende Resultate erzielt worden; so wurden derartig missgebildete Ohren mit Erfolg in dieser Beziehung operiert von Burger, Stetter, Schwartze u. n. m. a.

Im allgemeinen seien aber derartige Missbildungen, wie sie durch die Verkümmerung der Ohrmuschel und das Fehlen der Gehörgangsöffnung gekennzeichnet sind, für den Chirurgen ein unbedingtes „Noli me tangere“; die Natur selbst hat seinem Einschreiten hier Grenzen gezogen.

Seinem hochverehrten, lieben Lehrer, Herrn Privatdocent Dr. Haug spricht Verfasser für die Anregung zu dieser Arbeit, für die gütige Überlassung des Materials, für seine liebenswürdige Unterstützung, sowie ganz besonders für sein ihm jederzeit entgegengebrachtes, freundliches Wohlwollen seinen herzlichsten Dank aus.

Litteratur-Verzeichnis.

Schwartze, Pathol. Anat. des Ohres im Klebschen Handbuch. II. Band. Berlin 1878.

Virchow, R. Archiv 1894.

Gradenigo, G. A. f. O. XXX.

Cardona, Physiognomie.

Joél, E. A. f. O. XVIII S. 278.

Lucae, A. f. O. XXIX S. 62.

Gradenigo, A. f. O. XXXII S. 202.

Lincke, A. f. O. I S. 622.

Schwartze, Lehrbuch I S. 66, 80.

Moldenhauer, A. f. O. I S. 163.

Apfelstedt, 1892. Jena.

Welcker, A. f. O. I S. 163.

Brown, Z. f. O. IX S. 63.

Knapp, Z. f. O. XI S. 55.

Robb, Z. f. O. XI S. 160.

Heimann, Z. f. O. XXI S. 271.